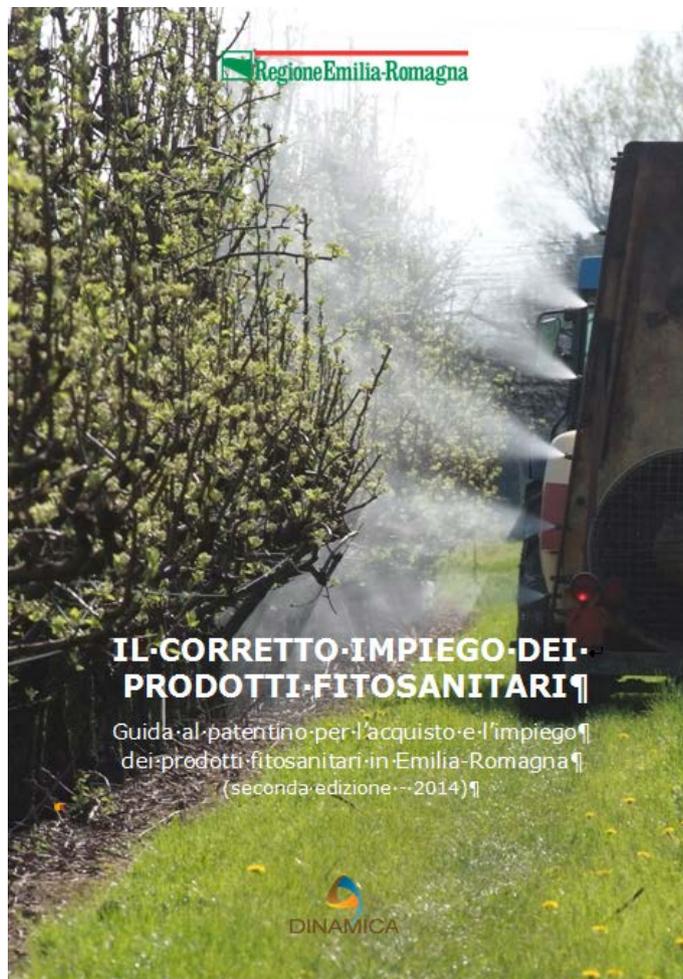


*Strumenti per l'applicazione in Emilia-Romagna  
della Direttiva comunitaria sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari*

*Bologna, 11 marzo 2014*



## GUIDA AI PATENTINI PER L'USO SOSTENIBILE DEI PRODOTTI FITOSANITARI E STRUMENTI INFORMATIVI ONLINE

Rosanna Guardigni

Floriano Mazzini

# Introduzione

---

Nell'ambito di alcuni progetti finanziati dalla RER, fin dal 2006 DINAMICA ha instaurato un rapporto di collaborazione col Servizio Fitosanitario Regionale per sviluppare un sistema di produzione di materiali didattici e informativi per mantenere costantemente aggiornata ed efficace la formazione per il rilascio e il rinnovo del patentino.

Questa collaborazione negli ultimi 3 anni si è svolta in modo specifico con l'obiettivo di adeguare contenuti della formazione e dei materiali alla Direttiva CE 128/2009, in particolare a quanto previsto dall'allegato I della stessa, poi recepito nell'allegato I del decreto legislativo 150/2012.

## **1. IL CORRETTO IMPIEGO DEI PRODOTTI FITOSANITARI**

**Guida al patentino per l'acquisto e l'impiego dei prodotti fitosanitari in Emilia-Romagna (seconda edizione - 2014)**

## **2. INFORMA.FITO.**

**Sistema online per la diffusione dei contenuti**

# LA GUIDA

## Credits

---

### **FINANZIAMENTO**

RER DG AGRICOLTURA Servizio Ricerca Innovazione e Promozione del Sistema Agroalimentare

### **GRUPPO DI LAVORO**

#### **Coordinamento generale, impostazione metodologica e layout grafico e dei testi**

DINAMICA Soc. Cons. a r.l.

#### **Contenuti**

Servizio Fitosanitario Regione Emilia-Romagna

Consorzio Fitosanitario Reggio Emilia

Consorzio Fitosanitario Provinciale – Modena

Servizio Sanità Pubblica RER

Servizio Veterinario e igiene degli alimenti RER

Servizio Parchi e Risorse Forestali - RER

Servizio Tutela e Risanamento Risorsa Acqua - RER



Sei in: Home DINAMICA » Home Regionale » [guida patentini](#)



## Il corretto impiego dei prodotti fitosanitari

Guida al patentino per l'acquisto e l'impiego dei prodotti fitosanitari in Emilia-Romagna  
(Seconda edizione - 31 dicembre 2013)

Puoi scaricare e stampare i documenti elencati di seguito in cui troverai tutte le informazioni utili ed aggiornate per la preparazione dell'esame per il rilascio del patentino e un questionario completo con le possibili domande.

[Credits \(pdf 44 Kb\)](#)

[Struttura della guida \(pdf 136 Kb\)](#)

[Contenuti \(pdf 64 Kb\)](#)

[Il patentino \(pdf 116 Kb\)](#)

- A cosa serve
- Chi può richiedere il patentino e dove
- Cosa fare per ottenere il rilascio
- Cosa fare per ottenere il rinnovo
- Sospensione o revoca
- Prescrizioni per la vendita
- Quali sono le norme di riferimento

[Modulo 1 - I prodotti fitosanitari e i metodi di lotta](#)

[Unità 1 - Le caratteristiche tecniche dei prodotti fitosanitari](#)

- Che cosa sono e come sono composti
- Dove possono essere utilizzati
- Classificazione dei prodotti fitosanitari in base all'impiego
- Spettro d'azione
- Selettività
- Modalità d'azione ed epoca di intervento
- Resistenza
- Meccanismi d'azione dei prodotti fitosanitari
- Fitotossicità
- Aspetti collaterali
- Tipi di formulazioni
- Etichetta e scelta del prodotto

[Unità 2 - I metodi di difesa fitosanitaria \(pdf 1,79 Mb\)](#)

- Introduzione
- Lotta a calendario
- Lotta guidata
- Lotta integrata
- La difesa integrata alla luce della Direttiva sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari
- I disciplinari di produzione integrata
- Lotta biologica
- Agricoltura biologica

[Modulo 2 - Sistemi di sicurezza per l'acquisto, la conservazione, il trasporto e l'utilizzo dei prodotti fitosanitari](#)

[Unità 2 - La valutazione di pericolosità dei prodotti fitosanitari \(pdf 328 Kb\)](#)

- Introduzione
- Classificazione tossicologica ed etichettatura di pericolo
- Scheda informativa in materia di sicurezza (SDS) dei prodotti fitosanitari
- Limiti tecnici ed igienistici

[Allegato](#)

- [Elenco delle frasi di rischio \(R\) e dei consigli di prudenza \(S\) \(pdf 36 Kb\)](#)

[Unità 2 - Norme per l'acquisto, il trasporto, la conservazione e l'impiego dei prodotti fitosanitari \(pdf 4,94 Mb\)](#)

- Autorizzazioni alla produzione ed all'immissione in commercio
- Acquisto dei prodotti fitosanitari
- Trasporto e conservazione
- Norme da seguire durante l'utilizzo
- Manutenzione dell'attrezzatura per l'irrorazione
- Corretta distribuzione dei prodotti
- Registrazione dei dati relativi ai trattamenti
- I prodotti fitosanitari illegali

[Unità 3 - Effetti sulla salute e modalità di prevenzione \(pdf 2,08 Mb\)](#)

- Introduzione
- Modalità di intossicazione
- Dispositivi di protezione individuale (DPI) per l'esposizione a prodotti fitosanitari
- Responsabilità dell'agricoltore e dei suoi lavoratori

[Modulo 3 - Strategie di sostenibilità ambientale](#)

[Unità 1 - I rischi e le precauzioni per l'ambiente \(pdf 600 Kb\)](#)

- Precauzioni per l'ambiente
- Precauzioni da adottare per la tutela delle acque dall'inquinamento
- Smaltimento della miscela residua e delle acque di lavaggio
- Raccolta e smaltimento dei contenitori vuoti dei prodotti fitosanitari
- Gli effetti dei prodotti fitosanitari sugli organismi non bersaglio e le misure di precauzione
- Frasi di precauzione inserite in etichetta

[Unità 2 - Tutela della biodiversità in aree protette e rete Natura 2000 \(pdf 228 Kb\)](#)

- L'utilizzo di prodotti fitosanitari e la tutela ambientale nella Normativa europea e nazionale
- Cos'è Rete Natura 2000
- Il sistema regionale delle Aree protette e dei siti della Rete Natura 2000 in Emilia-Romagna
- La gestione delle Aree naturali protette e dei siti della Rete Natura 2000 dell'Emilia-Romagna
- Valutazione di incidenza
- Monitoraggio della Rete Natura 2000

[Test di verifica](#)

- [Questionario completo \(pdf 176 kb\)](#)
- [Soluzioni ai test \(pdf 160 Kb\)](#)

[Documento ad uso docenti - Versione del MODULO2 Unità 1 che tiene conto della nuova classificazione tossicologica ed etichettatura di pericolo che entrerà in vigore in maniera obbligatoria dal 1 giugno 2013 \(pdf 504 kb\)](#)

- Introduzione
- Classificazione tossicologica ed etichettatura di pericolo
  - Le classi di pericolo per la salute umana
  - Le categorie di pericolo per la sicurezza antincendio e contro le esplosioni
  - Le categorie di pericolo per l'ambiente
- La nuova scheda di dati di sicurezza (SDS) dei prodotti fitosanitari
- Limiti tecnici ed igienistici

[Allegato Elenco delle frasi di pericolo \(H\) e dei consigli di prudenza \(P\) \(pdf 88 Kb\)](#)

### Corsi di formazione professionale



Le nostre p  
sul Catalogo

il passepartout

retecontab

### Internazionalizzazione

Seleziona una provincia: BO | FC | FE | MO | PC | RA | RE | REG | Tutte | II

Notizie  
Vedi tutte le notizie di DINAMICA



- [Corsi di formazione professionale](#)
- [Catalogo interregionale Alta Formazione](#)
- [AGRI-DINAMICA](#)
- [Corsi Catalogo Verde](#)
- [Corsi ECDL](#)
- [Formazione personale PSR](#)
- [Area riservata](#)
- [Lavorare in sicurezza in caseifici](#)
- [Multisicuragri](#)
- [Tecnico nella programmazione di Faunistico-Ambientali](#)
- [Tecnico esperto nella gestione c 2013](#)
- [Guida al patentino](#)
- [Informa.Fito.](#)
- [Seminari sulla Direttiva Nitrati](#)

[www.dinamica-fp.it](http://www.dinamica-fp.it)

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/prodot ti-fitosanitari>

## MODULO 3 Strategie di sostenibilità ambientale

### UNITÀ 1 I rischi e le precauzioni per l'ambiente

(documento aggiornato al 31/12/2013)



#### OBIETTIVI

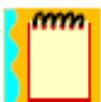
Al termine di questa unità sarai in grado di:

- riconoscere i rischi ambientali connessi con l'utilizzo dei prodotti fitosanitari
- conoscere le misure da adottare per lo stoccaggio, lo smaltimento degli imballaggi vuoti e di altro materiale contaminato dai prodotti fitosanitari nonché delle rimanenze delle miscele contenute nei serbatoi delle macchine irroratrici
- acquisire le necessarie conoscenze per la gestione delle emergenze quali contaminazioni ambientali e accidentali
- conoscere gli effetti sugli organismi non bersaglio e le misure di precauzione da adottare per la loro tutela



#### TEMPI

Per studiare questa unità didattica ti occorrerà un tempo di circa **2 ore**



#### CONTENUTI

In questa unità didattica affronterai i seguenti argomenti:

Precauzioni per l'ambiente  
Precauzioni da adottare per la tutela delle acque dall'inquinamento  
Smaltimento della miscela residua e delle acque di lavaggio  
Raccolta e smaltimento dei contenitori vuoti dei prodotti fitosanitari  
Gli effetti dei prodotti fitosanitari sugli organismi non bersaglio e le misure di precauzione  
Frase di precauzione inserite in etichetta

Riferimento al modulo e all'unità didattica

MODULO 1 I prodotti fitosanitari e i metodi di lotta  
UNITÀ 1 Le caratteristiche tecniche dei prodotti fitosanitari e del loro coadiuvanti

possono essere venduti anche da esercizi non specificamente abilitati (Garden, supermercati ecc.) e possono essere acquistati liberamente da chiunque. Questi prodotti, in precedenza autorizzati come presidi medico-chirurgici, possono svolgere un'attività acaricida, battericida, fungicida, insetticida, molluschicida, nematocida, repellente, viricida, fitoregolatrice o altra.

È opportuno chiarire che questi prodotti si possono utilizzare per le piante ornamentali **esclusivamente in ambito domestico**. Non possono essere utilizzati per trattamenti antiparassitari nei parchi pubblici, nelle alberate stradali e in tutti quegli ambiti che non sono definiti "domestici". In questi casi infatti si devono impiegare prodotti fitosanitari specificamente registrati.

I prodotti impiegabili su piante edibili coltivate in forma amatoriale il cui raccolto è destinato esclusivamente al consumo familiare rappresentano un'ulteriore categoria di prodotti acquistabile senza il patentino. In questo caso però possono essere **acquistabili solo presso le rivendite autorizzate** che commercializzano anche i prodotti destinati solo a coloro che possiedono il patentino, vale a dire i prodotti destinati agli utilizzatori professionali.

**Coloro che pur non essendo professionisti vogliono utilizzare nel proprio orto o giardino familiare anche i prodotti destinati solo ad utilizzatori professionali devono ottenere il patentino.**



RICORDA!

- I prodotti impiegabili su piante edibili coltivate in ambito domestico possono essere acquistati sia dagli utilizzatori non professionali che da coloro che possiedono il patentino

Testo dell'argomento

Richiamo ai concetti più importanti

 **RISPONDI ALLE DOMANDE**

Segna le risposte e poi controlla il risultato nel documento *SOLUZIONI AI TEST*

6. **Che cosa sono i prodotti fitosanitari?**

- a) sono le sostanze attive ed i preparati, contenenti una o più sostanze attive, destinati ad essere utilizzati per il controllo degli organismi nocivi delle colture, per il controllo delle piante infestanti nelle coltivazioni e per favorire o regolare le produzioni vegetali.
- b) sono esclusivamente gli insetticidi e fungicidi utilizzati per la difesa delle piante e delle derrate alimentari
- c) sono tutti i prodotti che vengono utilizzati per la difesa della piante agrarie ed ornamentali, che vengono classificati come molto tossici, tossici e nocivi

7. **È possibile impiegare prodotti fitosanitari per scopi diversi da quelli indicati in etichetta?**

- a) no, i prodotti fitosanitari vanno usati esclusivamente per gli usi riportati in etichetta
- b) sì, solamente su consiglio del venditore o del tecnico che fornisce l'assistenza
- c) sì, solo se realmente necessario

Domande di verifica

## Contenuti

---

Nella nuova stesura della Guida, ai fini dell'adeguamento dei contenuti alla Dir. CE 128/2009, sono state fatte numerose revisioni del testo e sono stati aggiunti capitoli nuovi:

- meccanismo d'azione dei prodotti fitosanitari
- rischi e contrasto all'utilizzo di p.f. illegali
- controllo funzionale e regolazione delle macchine
- effetti sugli organismi non bersaglio
- tutela della biodiversità in aree protette (Rete Natura 2000)
- valutazione comparativa

Inoltre è stata messa a disposizione dei docenti:

- versione Mod.2 U.1 con nuova classificazione tossicologica

Il patentino

New

MODULO 1 I prodotti fitosanitari e i metodi di lotta

UNITÀ 1 Le caratteristiche tecniche dei prodotti fitosanitari e dei loro coadiuvanti

rev

UNITÀ 2 I metodi di difesa fitosanitaria

rev

MODULO 2 Sistemi di sicurezza per l'acquisto, la conservazione, il trasporto e l'utilizzo dei prodotti fitosanitari

UNITÀ 1 La valutazione di pericolosità dei prodotti fitosanitari

rev

Allegato

UNITÀ 2 Norme per l'acquisto, il trasporto, la conservazione e l'impiego dei prodotti fitosanitari

rev

UNITÀ 3 Effetti sulla salute e modalità di prevenzione

MODULO 3 Strategie di sostenibilità ambientale

UNITÀ 1 I rischi e le precauzioni per l'ambiente

UNITÀ 2 Tutela della biodiversità in aree protette e rete Natura 2000

New

Valutazione comparativa dei prodotti fitosanitari

New

TEST DI VERIFICA

## nforma.fito.

Il progetto ha avuto inizio nel 2009 con lo scopo di mantenere i materiali didattici e informativi costantemente aggiornati, di pratica reperibilità ed utilizzo.

Le pagine web dedicate sono disponibili all'interno del sito internet di DINAMICA

<http://www.dinamica-fp.it/centri/reg/informafito/default.cfm>

## Informa.fito.

**INFORMA.FITO.** è un sistema con cui si vogliono mettere in atto **strategie per la diffusione di buone prassi** per il **corretto impiego dei prodotti fitosanitari** nelle aziende agricole.

Il progetto si collega e funge da **supporto informativo** ad altre iniziative che si realizzano sul territorio regionale quali, in particolare, i corsi per il rilascio e il rinnovo dell'autorizzazione all'acquisto e all'uso dei prodotti fitosanitari (patentino).

**INFORMA.FITO.** ha come **obiettivi** principali:

- **l'aggiornamento di supporti conoscitivi** e didattici, finalizzati a diffondere le informazioni a formatori e tecnici, sulle novità tecniche e normative in tema di prodotti fitosanitari, da trasferire alle aziende agricole nell'ambito delle procedure per il rilascio ed il rinnovo delle autorizzazioni all'acquisto;
- **il mantenimento** del sistema posto in essere con precedenti attività progettuali realizzate dalla Regione Emilia-Romagna e da DINAMICA (Rif. PA 2006-518/Rer), affinché le aziende agricole possano usufruire di materiali informativi costantemente aggiornati;
- **il monitoraggio** del sistema ai fini di valutare l'**adeguamento** dello stesso **alla nuova direttiva europea** sull'uso sostenibile (2009/128/Ce), ipotizzandone la ricaduta sulle aziende agricole regionali e proponendo azioni e strumenti di supporto per tale adeguamento.

[Edizioni e referenti di progetto](#)

### Prodotti realizzati

Nell'ambito del progetto sono state realizzate **tracce di presentazione** e **documenti di supporto** per la diffusione delle informazioni nei corsi per il rilascio e il rinnovo del "patentino", questi documenti sono destinati in primo luogo all'utilizzo da parte di formatori e docenti e sono consultabili ai seguenti link:

- Materiali per il [rilascio](#)
- Materiali per il [rinnovo](#)

I seguenti altri documenti costituiscono un'integrazione ai contenuti della Guida per "Il corretto impiego dei prodotti fitosanitari"

- Materiali di [approfondimento](#)

---

I materiali online sono costituiti da:

- presentazioni di supporto ai docenti aggiornate sui contenuti della nuova guida per quanto riguarda il modulo agronomico;
- vari documenti di approfondimento, tra cui si ricordano quelli che già si prestano alle attività di informazione e formazione previste dal PAN:
  - dispensa produzione integrata e difesa alternativa
  - dispensa sul controllo funzionale e la taratura (da aggiornare)

Modulo	Titolo	Contenuto
Agronomico	<b>Caratteristiche dei prodotti</b> - prima parte (pdf 2,38 Mb) (aggiornato 31/12/2013)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prodotti fitosanitari: che cosa sono e come sono composti</li> <li>■ Coadiuvanti autorizzati come prodotti a sé stanti</li> <li>■ Corroboranti</li> <li>■ Prodotti fitosanitari, coadiuvanti e corroboranti: dove e da chi possono essere utilizzati</li> <li>■ Classificazione dei prodotti fitosanitari in base all'impiego</li> <li>■ Spettro d'azione</li> <li>■ Selettività</li> <li>■ Modalità d'azione ed epoca di intervento</li> <li>■ Resistenza</li> <li>■ Meccanismi d'azione</li> <li>■ Fitotossicità</li> <li>■ Aspetti collaterali</li> </ul>

# Rilascio



**Informa.fito.**

Strumenti di supporto per la diffusione delle informazioni sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari

## IL CORRETTO IMPIEGO DEI PRODOTTI FITOSANITARI



MODULO 1. I prodotti fitosanitari e i metodi di lotta

UNITÀ 1. Le caratteristiche tecniche dei prodotti fitosanitari e dei loro coadiuvanti

(documento aggiornato al 31/12/2013)

Alessandra Barani - Andrea Franchi

PRIMA PARTE

Prodotti fitosanitari: selettività



MODULO 1. I prodotti fitosanitari e i metodi di lotta

UNITÀ 1. Le caratteristiche tecniche dei prodotti fitosanitari e dei loro coadiuvanti

## Selettività di insetticidi e acaricidi

- **Fisiologica:** per caratteristiche del prodotto fitosanitario. Es. *Bacillus thuringiensis*.
- **Per epoca di intervento (ecologica):** dipende dall'uso "strategico" del prodotto.
- **Per modalità d'azione** (vedi capitolo specifico): dipende dall'azione per asfissia, contatto o ingestione. L'ingestione è la modalità d'azione maggiormente selettiva.

<b>Agronomico</b>	Riferimenti normativi (pdf 172 kb) (aggiornato 31/12/2013)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Revisione della classificazione delle sostanze attive</li> <li>■ Armonizzazione dei residui ammessi</li> <li>■ Etichettatura e riclassificazione dei prodotti fitosanitari</li> </ul>
	Uso sostenibile (pdf 132 kb) (aggiornato 31/12/2013)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Contenuti della Dir. CE 128/2009</li> </ul>
	Vincoli applicativi delle etichette (pdf 412 kb) (aggiornato 31/12/2013)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Analisi dei vincoli applicativi contenuti nelle etichette</li> </ul>
	I disciplinari di produzione integrata (pdf 160 kb) (aggiornato 31/12/2013)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Caratteristiche e norme dei disciplinari di produzione integrata</li> </ul>

# Rinnovo

 Regione Emilia-Romagna

 **Informa.fito.**

Strumenti di supporto per la diffusione delle informazioni sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari

 DINAMICA

 Regione Emilia-Romagna

 **Informa.fito.**

Strumenti di supporto per la diffusione delle informazioni sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari

## Rinnovo del patentino Modulo agronomico

Riferimenti normativi

Pier Paolo Bortolotti – Roberta Nannini

(documento aggiornato al 31/12/2013)

## Rinnovo del patentino Modulo agronomico

(con test di verifica)

(documento aggiornato al 31/12/2013)

 DINAMICA

 DINAMICA



**APPENDICE**  
alla Guida per il corretto  
impiego  
dei prodotti fitosanitari



Terza parte

**LE ATTREZZATURE  
PER GLI INTERVENTI  
FITOSANITARI**

**IL CONTROLLO  
E LA TARATURA DELLE  
MACCHINE IRRORATICI**

Testo di approfondimento  
Modulo 2 - Unità 2  
della Guida per il corretto impiego  
dei prodotti fitosanitari



---

# Grazie per l'attenzione!

Per informazioni

**DINAMICA Soc. Cons. a r.l.**

**Via Bigari, 3 – 40128 Bologna**

**Tel. 051 360747**

[www.dinamica-fp.it](http://www.dinamica-fp.it)

**E-mail:** [r.guardigni@dinamica-fp.it](mailto:r.guardigni@dinamica-fp.it)

